

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 20 MAY 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2150/Dr.Tbr/WeS	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/11541	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 18.10.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08F265/04		
Anmelder RHM GMBH & CO. KG		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  21.04.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  27.05.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Hammond, A  Tel. +31 70 340-4253  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-35 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
  - ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
  - ☒ zusätzliche Gebühren entrichtet.
  - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
  - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
  - ☐ erfüllt ist.
  - ☒ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:  
**siehe Beiblatt**
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
  - ☒ alle Teile.
  - ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. beziehen.

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung
  - Neuheit (N) Ja: Ansprüche
  - Nein: Ansprüche 1-12,14-17 NEIN
  - Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche
  - Nein: Ansprüche 1-17 NEIN
  - Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-17 JA
  - Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt I**

**Grundlage des Bescheides**

1. Der Bescheid ist für die Ansprüche 1-17 (siehe Punkt IV und V).

**Zu Punkt IV**

**Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

1. Angesichts Punkt V von diesem Bescheid, in besonders für Anspruch 1, scheint die vorliegende Anmeldung bei mangelnder Einheitlichkeit (Regel 13.1 PCT). Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren für die Anspruchsansprüche 1-17 rechtzeitig entrichtet.

Als Folge ist der Bescheid für die Ansprüche 1-17.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. In diesem Bescheid werden die folgende Dokumente genannt ; die Nummerierung wird auch im weiteren Verfahren beibehalten :

D1 WO9637531  
D2 EP0542036  
D3 US4513118  
D4 US5393836

2. D1 offenbart Kern-Schale-Teilchen, das einen Kern, eine erste Schale und gegebenenfalls einer zweiten Schale aufweist - (als in dem Anspruch 1 definiert). Die Offenbarungen in D1 (Zusammenfassung ; Seite 5, Zeile 14-18, in besonders Zeile 18 "...overall diameter in the range from 240 to 260 nm," ; Seite 6, Zeile 26 ; Seite 3, Zeile 10 - Seite 8, Zeile 12 ; Ansprüche 1,2,7,8 ; Beispiele ; Seite 7, Zeile 9-17 ; Seite 12, Zeile 6-8 ; Seite 9, Zeilen 27-29 ; Ansprüche 9,10 ; Seite 5, Zeile 19-22), zeigen dass der Gegenstand der Ansprüche 1-12,15-17 nicht neu scheint (Artikel 33(2) PCT). Die Offenbarungen in D2 (Seite 3, Zeile 35-57,3-30 ; Seite 4, Zeile 34-42 ; Seite 5, Zeile 7, 42-43 ; Seite 6, Zeile 12-13 ; Ansprüche 1-4 ; Zusammenfassung ; Seite 7, Zeile 28-33 ; Seite 4, Zeile 30,31), zeigen dass der Gegenstand der Ansprüche 1-12,14-17 nicht neu scheint (Artikel 33(2) PCT).

Die Offenbarungen in D3 (Zusammenfassung ; Ansprüche 1-4 ; Spalte 3, Zeile 35-52 ; Spalte 4, Zeile 25 "styrene" ; Spalte 4, Zeile 17-24 ; Beispiele ; Spalte 6, Zeile 7-43 ; Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 43), zeigen dass der Gegenstand der Ansprüche 1-12, 14-17 nicht neu scheint. (Artikel 33(2) PCT).

3. Der Unterschied zwischen D4 (Ansprüche 1-4 ; Spalte 4, Zeile 10 ; Spalte 3, Zeile 43-54) und Anmeldungsanspruch 13 ist dass die MethacrylatKern-Schale-Teilchen in D4 nicht deutlich die selbe % Komponenten als in dem Anmeldungsanspruch 13 offenbart, haben. Angesichts D4 scheint die Aufgabe von Anmeldungsanspruch 13 ein alternatives Methacrylat/Styrol-Acrylnitril-Formen zu schaffen.

Die Lösung war die Benutzung von MethacrylatKern-Schale-Teilchen als in dem Anspruch 1 definiert.

D2, D1 etc. offenbaren selbstverständlich MethacrylatKern-Schale-Teilchen als in dem Anspruch 1 definiert. D2, D1 etc. offenbaren auch Formmassen auf Basis von MethacrylatKern-Schale-Teilchen. Als Folge ist die Substitution von den MethacrylatKern-Schale-Teilchen in D4 mit den MethacrylatKern-Schale-Teilchen von D2 oder D1 eine kleine Variation für den Fachmann um die Aufgabe als definiert zu lösen.

Als Folge scheint der Gegenstand des Anspruchs 13 nicht erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/011541



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2150/Dr.Tbr	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2003/011541	International filing date (day/month/year) 18 October 2003 (18.10.2003)	Priority date (day/month/year) 19 December 2002 (19.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08F 265/04		
Applicant RÖHM GMBH & CO. KG		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows: <div style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). <input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</div> b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items: <div style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report <input type="checkbox"/> Box No. II Priority <input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability <input checked="" type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement <input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited <input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application <input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</div>

Date of submission of the demand 21 April 2004 (21.04.2004)	Date of completion of this report 27 May 2005 (27.05.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/011541

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
  - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
  - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-35 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_ 1-17 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

national application No.

PCT/EP2003/011541

## Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:
- ☐ restricted the claims.
  - ☒ paid additional fees.
  - ☐ paid additional fees under protest.
  - ☐ neither restricted nor paid additional fees.
2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
- ☐ complied with.
  - ☒ not complied with for the following reasons:  
See supplemental sheet
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☒ all parts.
  - ☐ the parts relating to claims Nos. \_\_\_\_\_



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/11541

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

The present report refers to claims 1-17 (see Boxes IV and V) .

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/11541

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.

**Lack of Unity of Invention**

In view of Box V of the present report, particularly in relation to claim 1, the present application appears to lack unity of invention (PCT Rule 13.1). The applicant has paid the required additional search fees for claims 1-17 in a timely manner.

Accordingly, the present report refers to claims 1-17.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/11541

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-12, 14-17	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-17	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

1. Reference is made in the present report to the following search report citations; the same numbering will be used throughout the procedure:

D1: WO9637531

D2: EP0542036

D3: US4513118

D4: US5393836

2. Document D1 discloses a core-shell particle having a core, a first shell and, if appropriate, also a second shell (as defined in claim 1).

The disclosures in document D1 (abstract; page 5, lines 14-18, particularly line 18: "... overall diameter in the range from 240 to 260 nm"; page 6, line 26; page 3, line 10 to page 8, line 12; claims 1, 2, 7 and 8; examples; page 7, lines 9-17; page 12, lines 6-8; page 9, lines 27-29; claims 9 and 10; page 5, lines 19-22) show that the subject matter of claims 1-12 and 15-17 does not appear novel (PCT Article 33(2)).

The disclosures in document D2 (page 3, lines 35-37 and 3-30; page 4, lines 34-42; page 5, line 7 and lines 42-

43; page 6, lines 12-13; claims 1-4; abstract; page 7, lines 28-33; page 4, lines 30 and 31) show that the subject matter of claims 1-12 and 14-17 does not appear novel (PCT Article 33(2)).

The disclosures in document D3 (abstract; claims 1-4; column 3, lines 35-52; column 4, line 25: "styrene"; column 4, lines 17-24; examples; column 6, lines 7-43; column 2, line 49 to column 6, line 43) show that the subject matter of claims 1-12 and 14-17 does not appear novel (PCT Article 33(2)).

3. The difference between document D4 (claims 1-4; column 4, line 10; column 3, lines 43-54) and claim 13 consists in the fact that it is not clear that the methacrylate core-shell particles according to D4 have the same percentage of components as those disclosed in claim 13.

In light of document D4, the problem addressed by claim 13 appears to be that of producing an alternative methacrylate and styrol acrylonitrile forms.

The solution involves the use of methacrylate core-shell particles, as defined in claim 1.

Documents D2, D1, etc. certainly disclose the methacrylate core-shell particles disclosed in claim 1. Said documents also disclose molding compounds based on methacrylate core-shell particles. Accordingly, the substitution of the methacrylate core-shell particles according to D4 for the methacrylate core-shell particles according to D2 or D1 represents a slight variation that a person skilled in the art would consider as a solution to the problem as defined.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/11541

Consequently, the subject matter of claim 13 does not appear to be inventive (PCT Article 33(3)).